

Prionotheca coronata Ol. *freyi* ssp. nov.

Von H. Bytinski-Salz, Tel Aviv-Jaffa (Israel)

Von *Prionotheca coronata* Ol. sind mir aus dem Gebiet von Süd-Israel und Nordarabien bisher 3 Subspecies bekannt geworden:

1. *Prionotheca coronata coronata* Ol. (Abb. 1a). Von der typischen Form liegen mir Stücke aus Ägypten und Algier vor, sowie ein Exemplar, 35 mm lang, von Ejn Radjan im Wadi Araba, 40 km nördlich vom Golf von Akaba am 1. V. in einer Mausefalle gefangen; leg. J. Wahrman.

2. *Prionotheca coronata ovalis* Ancy. 2 Exemplare von Dr. Hardy im Dezember 1942 auf seiner Expedition zur Bekämp-

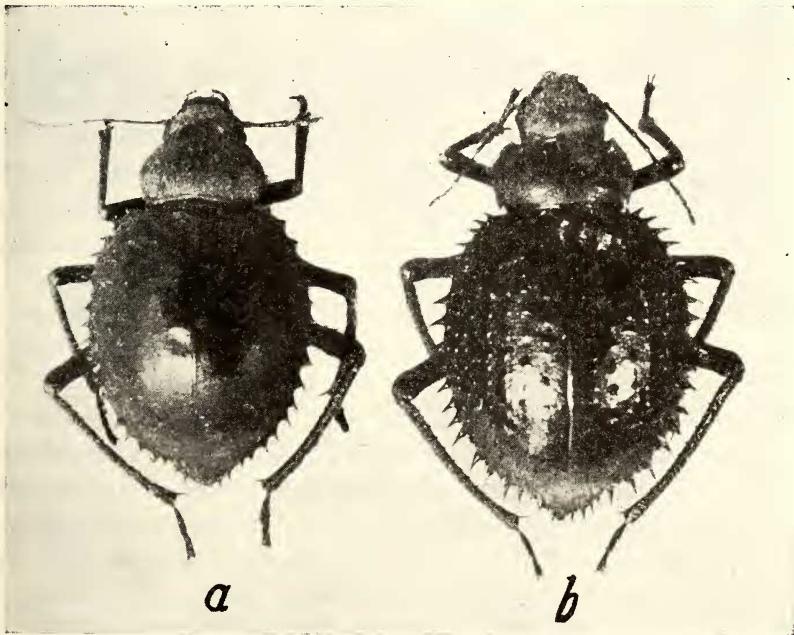


Abb. 1a: *Prionotheca coronata coronata* Ol. Ejn Radjan (Wadi Araba)
 b: *Pr. coronata freyi* ssp. nov. Typus 5 km nördl. El Khalassa (Neger)

fung der Wanderheuschrecken gefangen. Die Reise ging von Akaba längs der Hedjasbahn und dann östlich nach Hail. Die Stücke tragen keinen Fundort, nur die Nummer 40, und sind am 14. XII. 1942, d. h. in den ersten Tagen der Reise gesammelt, sicher nicht mehr als 300 km südlich Akaba. Damit gewinnt auch die Angabe über das von Bunge gesammelte Stück: Arabien oder Palestina in coll. Mus. G. Frey sehr an Wahrscheinlichkeit. Die Stücke stimmen in allen wesentlichen Merkmalen mit denen überein, die Koch (Mitt. Münchn. Ent. Ges. 1939, XXIX p. 268—274) für die Stücke aus Bushire (S. Iran) angibt: spärliche Körnelung des Halsschildes, Schulterkante mit längeren Stacheln; sekundäre Borsten der Flügeldeckenbehaarung nur etwa halb so lang wie die primären, die aus den Randzähnen entspringenden Borsten die Zähne weniger als die Zahnhöhe überragend, dagegen die Borsten hinter den Tibienzähnen diese überragend; Furche auf der Unterseite der Femora deutlich dicht behaart. Die Grundbehaarung und die helle Wachskutikula sind zu sehr abgerieben, als daß sich deutliche Färbungsunterschiede ergeben. Der einzige Unterschied gegenüber der Beschreibung von Koch scheint darin zu liegen, daß die großen apikalen Zähne der Epipleuralkante von den apikalen Zähnen der Schulterrandkante nicht wesentlich weiter entfernt zu sein scheinen als bei *P. coronata coronata*.

3. *Prionothea coronata freyi* ssp. nov. (Abb. 1b). Diese neue Form gehört ihrem ganzen Habitus nach zum Rassenkreis der *P. coronata coronata* und nicht zu dem der *P. coronata ovalis*. Die Körnelung des Halsschildes ist dicht, die Behaarung der Scheibe lang aufstehend, nicht büschelig; die sekundären Borsten der Flügeldecken fast so lang wie die primären; die in den Randzähnen inserierenden Borsten lang, in ihrem die Zähne überragenden Teil ebenso lang oder länger als der Zahn hoch. Die Borsten hinter den Tibienzähnen überragen diese deutlich; Innenfurchen der Femora kahl.

Sp. *freyi* unterscheidet sich von ssp. *coronata* vor allem durch die außerordentlich starke zahnartige Skulptur der Elytrenscheibe. Diese ist bei ssp. *coronata* sehr schwach ausgeprägt, und nur die 2., 4. und 6. Reihe zeigen einige zahnartige Körnchen. Bei ssp. *freyi* zeigt nur die erste Reihe zahnartige Körnchen, die 2. bis 7. dagegen nach außen an Größe zunehmende, leicht nach hinten gebogene Stacheln, die in der 7. etwa $\frac{1}{3}$ der Länge der Randstacheln erreichen. Die 8. Reihe ist wieder kürzer bestachelt. Die Randstacheln nicht wesentlich länger als bei ssp. *coronata*. Die falschen

Epipleuren mit 3—4 unregelmäßigen Reihen gebogener Zähne, von denen die äußerste etwa $\frac{1}{3}$ der Länge der Randzähne erreicht. Epipleuralkante vom Beginn des Metasternums gezähnt, die Zähne längs der abdominalen Sternite wesentlich länger als bei ssp. *coronata*, die Zähne am Endrand aber wieder nur ebenso lang wie bei ssp. *coronata*.

Ein weiterer Unterschied scheint in der Größe zu liegen: Ssp. *freyi*: 32—40 mm, die Mehrzahl der Exemplare über 36 mm. Ssp. *coronata*: 30—36 mm (die Exemplare meiner Sammlung), doch gibt Reitter (Best. Tab. 25, 1893 p. 229) 35—40 mm an; ssp. *ovalis* 2 Exemplare 31—35 mm.

Holotypus und **Allotypus**: ♂♀ 5 km nördlich Chaluzza 2. III. 1946. **Paratypen**: zahlreiche ♂♂♀♀: Nirim, Gvulot, Zeilim, Urim, Chaluzza, Tel el Fara, Hazerim, 10 km und 15 km südlich Beerscheba, Bir Asluj, Revivim 25. XII. — 16. V. in coll. mea, coll. Abteilung für Pflanzenschutz des Isr. Agr. Minist., Zool. Institut Univ. Jerusalem, Univ. Institut f. Naturwiss. Tel Aviv, Mus. G. Frey München, Deutsch. Ent. Inst. Berlin. Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste.

Ein Übergangsstück aus der Wüste Sinai bei Nod el Naza, August 1910, Meeressniveau. ex coll. Gebien in coll. Mus. G. Frey, hat die Zähne der Scheibe kürzer, am Steilabfall fast glatt.

Es ist mir eine Ehre und ein Vergnügen, diese auffallende, größte palaearktische Tenebrionidenform nach Herrn Konsul G. Frey zu benennen, in dankbarer Anerkennung für die Hilfe bei Bestimmungen, die mir von den Herren seines Museums so bereitwilligst geleistet wurde.

Ssp. *freyi* variiert in seiner Skulptur äußerst wenig, und so glatte Stücke wie bei ssp. *coronata* wurden nie gefunden. Seine Verbreitung in Israel erstreckt sich auf den westlichen Negev und wird, grob gesprochen, begrenzt: im Nordosten durch die Straße Gaza—Beerscheba, im Osten durch die Straße Beerscheba—Auja el Safieh und im Süden durch die Sinaigrenze. Im nördlichen Sinai selbst scheinen schon Übergangsformen zu ssp. *coronata* vorzukommen, die dann weiter durch Ägypten und ganz Nordafrika verbreitet ist. Die typische ssp. *coronata* dringt aber an der östlichen Sinaiküste bis ins Wadi Arabah vor; beide geographische Rassen sind aber in Israel durch die über 1000 m hohen Gebirgszüge des hohen Negevs getrennt und Übergangsformen dort vermutlich nicht zu erwarten. Dagegen besteht die Möglichkeit, daß

sich ssp. *coronata* und ssp. *ovalis* in der Gegend des Golfes von Akaba treffen.

Die Lebensweise von *P. coronata freyi* ist nächtlich, und bei Tage verbergen sie sich im Löß- oder Sandboden in selbstgegrabenen Löchern wie die Pimelien oder benutzen Reptilien- oder Mäuselöcher als Unterschlupf. Einmal fing ich ein ♂♀ am Eingang eines verlassenem Fuchsbaues. Unter Steinen wurde bisher nur 1 Stück gefunden und entgegen der Beobachtung von Koch (Bull. S. R. Ent. Egypte 1935 t. 19 p. 55) habe ich die Art bisher nur einzeln, nie gesellschaftlich angetroffen. Nach den Resultaten der üblichen Sammelmethode müßte die Art als selten gelten, denn ich habe in 10 Jahren nur relativ wenige Exemplare erhalten. Das Aushacken von *Asphodelus*- und Grashalmen am Rande der Dünen auf der Suche nach Schlangen brachte schon bessere Resultate. In wirklich größerer Anzahl konnte ich die Art aber in den letzten 2 Jahren während der Bekämpfung der Wanderheuschrecken sammeln. 1—2 Tage nach dem Ausstreuen des mit Hexachlor-Cyclohexanon (B. H. C.) vergifteten Kleieködgers wurden tote oder gelähmte Exemplare in größerer Anzahl gefunden. Beobachtungen ergaben, daß die Tiere sowohl den Kleieköder als auch die vergifteten Heuschrecken fressen, durch Lähmungserscheinungen verhindert werden, sich am Morgen in ihre Schlupfwinkel zurückzuziehen und dann durch die Sonne ausgetrocknet werden. Die Art ist nicht als häufig anzusprechen: Nach meiner Berechnung kommt auf ca. 10 000 m² etwa ein Exemplar, wobei zu berücksichtigen ist, daß auf derselben Fläche einige Hundert andere tote Tenebrioniden zu finden sind.

Eine weitere Sammelmethode könnte im Aufstellen von mit Mohrrüben und Gerste geköderten Mäusefallen bestehen. Wenigstens hat Dr. Wahrman eine ganze Anzahl Stücke auf diese Weise gefangen, sehr zu seinem Leidwesen, da die Käfer öfters den Verschuß zum Zuklappen brachten.